

Ken je waterstromen

Telers hebben veelal de waterstroom (waterkwaliteit en waterhoeveelheid) niet goed onder controle. Veel problemen met bemestingschema's en water geven, komen voort uit het feit dat een teler niet exact weet hoeveel hij van welke watersoort geeft en welke concentraties van de diverse stoffen er in de verschillende soorten uitgangswater zitten.

TEKST EN BEELD: DICK VAN VLIET, YARA BENELUX

Het water dat in de tuinbouw gebruikt wordt, kan verschillende herkomsten en kwaliteiten hebben. Denk maar aan: bronwater, leidingwater, slootwater en, de meest belangrijke, regenwater. De kwalificatie goed of slecht water is zeer relatief. Want bij gebrek aan een beter alternatief, zal een teler dat 'slechte' water toch moeten gebruiken. Immers, slecht water is altijd nog beter dan geen water, anders gaan de planten zeker dood. Wel vraagt het aanpassing van de voeding.

Om het etiket goed of slecht op een waterkwaliteit te plakken, moet de samenstelling bekend zijn. Een teler doet er dan ook goed aan om regelmatig alle gebruikte watersoorten, inclusief drainwater, te laten analyseren. Zo is duidelijk wat en hoeveel erin zijn water zit.

Waardevolle stoffen

Regenwater is in principe 'schoon' water, maar ook hiervoor geldt dat er via de lucht of het kasdek toch de nodige verontreinigingen in kunnen komen. Het regenwater bevat met name natrium en chloor, waarvan de concentraties toch rond de 0,5 mmol/l liggen. Dit levert normaal gesproken geen probleem op. Anders ligt dat bij water van een andere oorsprong, bijvoorbeeld bij bron- of leidingwater. Deze watersoorten kunnen allerlei andere elementen bevatten, zoals calcium- en magnesiumbicarbonaat. Dit water, met de kwalificatie 'hard', hoeft absoluut geen slechte waterkwaliteit te zijn. Calcium en magnesium zijn als voedingsstoffen te gebruiken en dus waardevol. De bicarbonaten kunnen met bijvoorbeeld salpeterzuur in het bemestingschema geneutraliseerd en omgezet worden naar CO₂ en H₂O. De hoeveelheid te gebruiken zuur hangt af van de analysecijfers van het water. Het calcium en magnesium in het water gaat met de nitraten van het salpeterzuur in oplossing als calcium- en magnesiumnitraat.

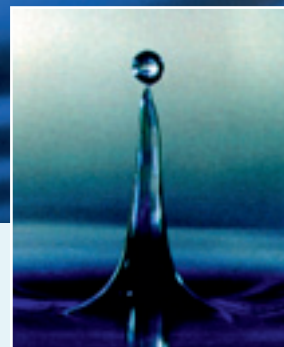
Mengen met 'beter' water

Ook voor de eventueel aanwezige sulfaten, nitraten en kalium in het harde water geldt dat deze stoffen in principe zonder problemen in een bemestingschema ingerekend kunnen worden. De gehalten van genoemde stoffen, die uit de wateranalyse bekend zijn, haalt de teler gewoon van de aan de plant toe te dienen hoeveelheden meststoffen af.

Hard water of water met een hoge EC heeft dus meer waarde dan regenwater, omdat een teler er minder meststoffen aan hoeft toe



Hard water of water met een hoge EC heeft meer waarde dan regenwater, omdat een teler er minder meststoffen aan hoeft toe te voegen.



te voegen. Pas als het water meer van een bepaald element bevat dan de plant ervan nodig heeft, is er een probleem. Het water kan dan 'slecht' genoemd worden. De teler kan dit probleem oplossen door bijmengen met water, indien beschikbaar, van een 'betere' kwaliteit.

Kwestie van rekenen

Voor een juiste bemesting is het belangrijk te weten welke voedingselementen in welke hoeveelheden de plant nodig heeft. Ten tweede, welke watersoorten je als teler daarvoor kunt gebruiken en wat het water aan stoffen bevat. Tenslotte moet je als teler weten welke hoeveelheden van de verschillende waterkwaliteiten je gebruikt. Omdat de sturing met mengkranen vrij grof is ten opzichte van de toediening van meststoffen in micro-mollen, is controle op die waterstromen echt nodig. Doe je dat niet, dan weet je niet hoeveel meststoffen je toevoegt aan het voedingswater.

Met de juiste gegevens heb je inzicht in het geheel en is er simpel te berekenen hoeveel meststoffen u moet toevoegen.